


## Discharge valve for a trough

**Publication number:** CH658694  
**Publication date:** 1986-11-28  
**Inventor:** KAUFMANN ROBERT  
**Applicant:** ROMAY AG  
**Classification:**  
- **International:** **E03C1/22; E03C1/22; (IPC1-7): E03C1/22**  
- **European:** E03C1/22  
**Application number:** CH19820003967 19820629  
**Priority number(s):** CH19820003967 19820629

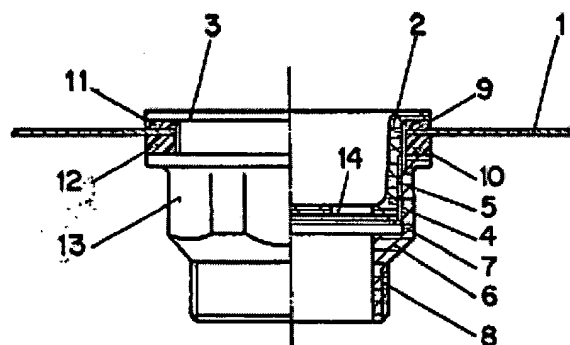
**Also published as:**

 DE8310779U (U1)

[Report a data error here](#)

### Abstract of CH658694

The discharge valve encloses the trough opening (2) of a trough having a sealing rosette (3). The latter is adjoined by a cylindrical continuation (4) which engages axially into a pot (6). The rosette (3) and the pot (6) have, on axial alignment, mutually facing clamping surfaces (9, 10), between which the trough region, surrounding the discharge opening (2), can be braced. Furthermore, the pot (6) is provided, on the outside, with a connection thread (8) for a siphon. In order that, in the mounted state, no interspaces form which are difficult to gain access to for cleaning and cause odour immissions, the invention proposes to provide, on the continuation (4), an external thread (5) which, on axial alignment, can be screwed to a corresponding internal thread (7) on the pot (6), the outer surfaces of the pot (6) having, between the connection thread (8) and its clamping surface (10), means for the attachment of a tensioning tool.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

0340927P

CH 658 694 A5



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 658 694 A5

⑤① Int. Cl. 4: E 03 C 1/22

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

## ⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑮① Gesuchsnummer: 3967/82

⑮② Anmeldungsdatum: 29.06.1982

⑮④ Patent erteilt: 28.11.1986

⑮⑤ Patentschrift  
veröffentlicht: 28.11.1986

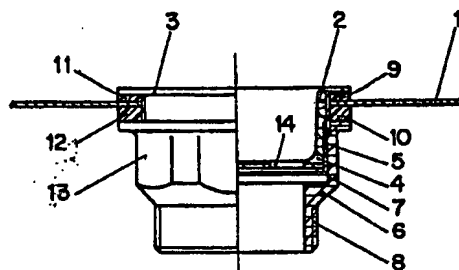
⑮③ Inhaber:  
Romay AG, Oberkulm

⑮⑦ Erfinder:  
Kaufmann, Robert, Unterkulm

⑮④ Vertreter:  
Dr. Peter Fillingner, Baden

### ⑮④ Ablaufventil für einen Trog.

⑮⑦ Das Ablaufventil umgibt die Ablauföffnung (2) eines Troges mit einer dichtenden Rosette (3). An diese schliesst ein zylindrischer Fortsatz (4) an, der axial in einen Becher (6) hineingreift. Die Rosette (3) und der Becher (6) weisen bei axialer Ausrichtung einander zugewandte Klemmflächen (9, 10) auf, zwischen denen der die Ablauföffnung (2) umgebende Trogbereich verspannbar ist. Der Becher (6) ist aussenseitig weiter mit einem Anschlussgewinde (8) für einen Siphon versehen. Damit sich im montierten Zustand keine einer Reinigung schlecht zugänglichen Zwischenräume bilden, welche Geruchsimmissionen bewirken, wird vorgeschlagen, am Fortsatz (4) ein Aussengewinde (5) anzubringen, das bei axialer Ausrichtung mit einem entsprechendem Innengewinde (7) am Becher (6) verschraubbar ist, wobei die Aussenflächen des Bechers (6) zwischen dem Anschlussgewinde (8) und seiner Klemmfläche (10) Mittel für das Ansetzen eines Spannwerkzeuges aufweist.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Ablaufventil für einen Trog, das die Ablauföffnung (2) mit einer dichtenden Rosette (3) umgibt und an welche Rosette ein zylindrischer Fortsatz (4) anschliesst, der axial in einen Becher (6) hineinzugreifen bestimmt ist, wobei die Rosette (3) und der Becher (6) bei axialer Ausrichtung einander zugewandte Klemmflächen (9, 10) aufweisen, zwischen denen der die Ablauföffnung (2) umgebende Trogbereich verspannbar ist, wobei der Becher (6) aussenseitig mit einem Anschlussgewinde (8) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Fortsatz (4) ein Aussengewinde (5) aufweist, das bei axialer Ausrichtung mit einem entsprechenden Innengewinde (7) am Becher (6) verschraubbar ist, und dass die Aussenfläche des Bechers (6) zwischen dem Anschlussgewinde (8) und seiner Klemmfläche (10) Mittel für das Ansetzen eines Spannwerkzeuges aufweist.

2. Ablaufventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussenfläche des Bechers (6) zwischen dem Aussengewinde (8) und seiner Klemmfläche (10) eine vieleckige Querschnittsform für das Ansetzen des Spannwerkzeuges aufweist.

3. Trog mit einem Ablaufventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Klemmflächen (9; 10) wenigstens ein Dichtungsring (11; 12) angeordnet und gegen den die Ablauföffnung (2) umgebenden Bereich des Troges verspannt ist.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Ablaufventil gemäss dem Oberbegriff des Anspruches 1 sowie einen damit ausgerüsteten Trog.

Bei einem Ablaufventil bekannter Art bestehen die Rosette und der Fortsatz aus einem tiefgezogenen Blechteil. Sowohl die Rosette als auch der Becher sind je mit einem achsialen, nabenförmigen Mittelstück versehen, welches durch wenigstens zwei radialstrahlig angeordnete Arme mit dem Fortsatz der Rosette bzw. mit dem Becher fest verbunden ist. In dem mit dem Becher verbundenen Nebenteil ist ein Muttergewinde angeordnet, in das eine durch eine entsprechende Öffnung im Nabenteil des Fortsatzes hindurchgeführte Schraube eingeschraubt ist, mit welcher bei der Mon-

tage des Ventils der Randbereich der Ablauföffnung des Troges zwischen den Dichtungsflächen verspannt wird. Zwischen den in axialer Ausrichtung liegenden Nabenteilen und radialstrahligen Armen bilden sich Zwischenräume, die extreme Schmutzfänger sind, was in Waschräumen rasch zu Geruchsimmissionen führt, da diese Zwischenräume mit üblichen Reinigungsbürsten und Lappen nicht zugänglich sind.

Die vorliegende Erfindung stellt sich die Aufgabe, ein Ventil der erwähnten Art derart zu verbessern, dass es leicht sauber zu halten ist.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1.

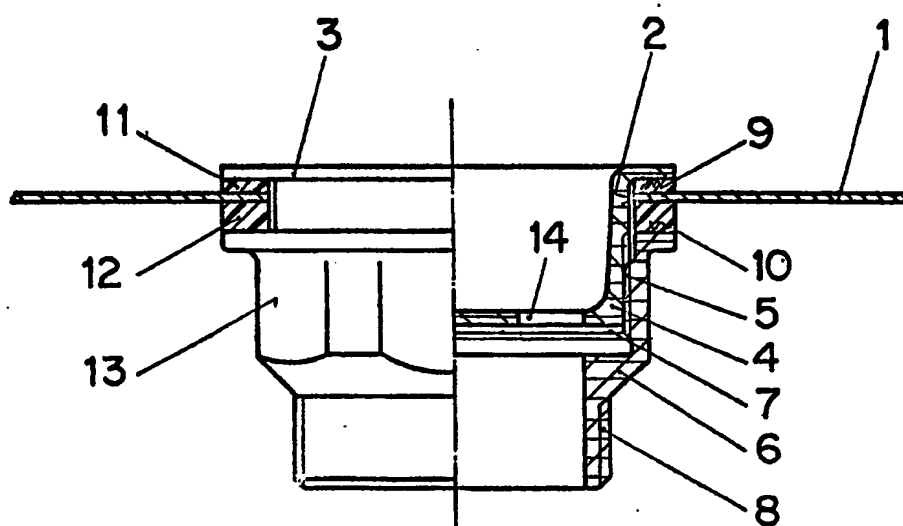
Anhand der beiliegenden schematischen Zeichnung wird die Erfindung beispielsweise erläutert. Sie zeigt einen Querschnitt durch den Ablauf eines Troges, der mit einem erfindungsgemässen Ventil ausgerüstet ist.

In der Zeichnung bezeichnet die Hinweisziffer 1 einen Trogboden, der an seiner tiefsten Stelle mit einer Ablauföffnung 2 versehen ist. Die Ablauföffnung 2 ist durch eine Rosette 3 verkleidet, an welche ein zylindrischer Fortsatz 4 mit einem Aussengewinde 5 anschliesst. Auf der Trogunterseite schliesst axial an den Fortsatz 4 ein Becher 6 mit einem dem Aussengewinde 5 entsprechenden Innengewinde 7 an, welche Gewinde 5, 7 miteinander verschraubt sind. Der untere Endbereich des Bechers 6 ist in an sich bekannter Art mit einem Aussengewinde 8 für den Anschluss eines Siphons versehen.

Die Rosette 3 und der Becher 6 sind mit einander zugewandten Klemmflächen 9 bzw. 10 versehen, auf welche Dichtungsringe 11 bzw. 12 aufgelegt sind und zwischen denen der Randbereich der Ablauföffnung 2 verspannt ist.

Der Aussenflächenbereich 13 des Bechers 6 zwischen der Dichtungsfläche 10 und dem Aussengewinde 8 ist im Querschnitt als Vieleck ausgebildet, um einen Spannschlüssel oder dgl. ansetzen zu können.

Innerhalb des Fortsatzes 4 oder im Becher 6 können in bisheriger Weise radialstrahlige Arme 14 angeordnet werden, welche grössere im Trog liegende Teile daran hindern, in den Abfluss gespült zu werden. Die Arme 14 können indessen auch entfallen. Das Ventil wird vorzugsweise aus Kunststoff als Spritzgussteil gefertigt. Nach einem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel kann der Dichtungsring 12 entfallen und nur der Dichtungsring 11 vorhanden sein.



0540927P

(19)中华人民共和国专利局

(11)公开号 CN 1046579A



# (12) 发明专利申请公开说明书

(21) 申请号 90103602.1

(51) Int.Cl<sup>5</sup>

E03C 1/22

(43) 公开日 1990 年 10 月 31 日

(22) 申请日 90.3.23

(30) 优先权

(32) 89.3.23 (33) DE (34) P3909651.3

(71) 申请人 美国标准股份有限公司

地址 美国纽约州

(72) 发明人 克劳斯·于尔根·拉勒

(74) 专利代理机构 上海专利事务所

代理人 张民华

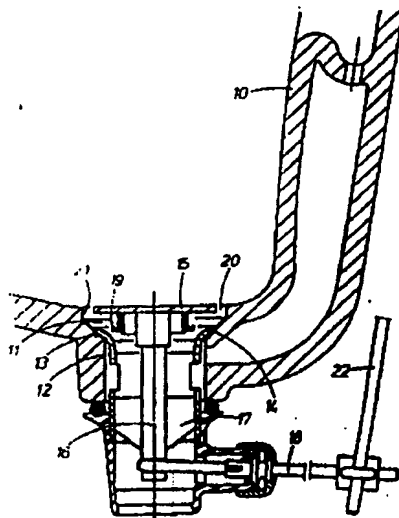
说明书页数: 4

附图页数: 2

(54) 发明名称 排放装置

(57) 摘要

用于厨房水池、盥洗盆、或类似卫生设备的排放装置, 具有一个容置排放杯的排放孔, 在排放杯中, 置有一个由导向元件和作为排放孔关闭元件的柱塞头构成的柱塞, 它借助一个柱状杆可在纵向作移位运动, 因此, 排放杯的上边缘的柱塞头的关闭位置时就形成一个用于该柱塞头的密封环, 该卫生设备的清洁和外观两者都应进行改进。为此, 在排放孔(11)中的排放杯(12)的座(13)要深深地埋入装置(10)的壁中, 为的是柱塞头(15)的表面在其开启位置时与排放孔(11)的上边缘构成一个平面。



(BJ)第1456号

## 权 利 要 求 书

---

1 用于厨房水池、盥洗池、浴盆或类似卫生设备的排放装置，具有一个容置排放杯的排放孔，在排放杯中置有一个由导向件和作为排放孔关闭元件的柱塞头构成的柱塞，它借助一个柱状杆可在纵向作移位运动，因此，排放杯的上边缘的柱塞头的关闭位置时形成一个用于该柱塞头的密封环，其中，在排放孔(11)中的排放杯(12)的座(13)要深深地埋入装置(10)的壁中，为的是柱塞头(15)在开启位置时的表面和排放孔(11)的上边缘形成一个平面。

2 按照权利要求1的排放装置，其中，柱塞头(15)的直径至少是与排放杯(12)的密封杯(14)的最大直径一样大或者更大。

3 按照权利要求1或2的排放装置，其中，柱塞头(15)是由和卫生设备(10)相同的材料制成的。

4 按照权利要求1或2的排放装置，为此，卫生设备最好是用彩色的陶瓷材料制成，其中，柱塞头(15)是由具有相应彩色的陶瓷构成。

5 按照权利要求1至4之一的排放装置，其中，柱塞头(15)的表面和在排放孔(11)区域中的装置(10)的轮廓形状相适应。

6 按照权利要求1至5之一的排放装置，同时，柱塞头具有一个凸形表面，其中，柱塞头表面的最高增大面与排放孔(11)的上边缘构成一个平面。

7 按照权利要求1至6之一的排放装置，其中，柱塞头(15)具有一个凹曲表面。

8 按照权利要求1至5之一的排放装置，其中，柱塞头(15)制成一个具有平行表面的盘形件。

## 排 放 装 置

本发明涉及用于厨房水池、盥洗池、浴盆或类似卫生设备的排放装置，具有一个容纳排放杯件的排放孔，在排放杯中有一个由导向件和作为排放孔的闭合元件的柱塞头构成的柱塞它通过一个柱塞杆可作纵向地运动，由此，排放杯的上边缘在柱塞头处于关闭位置时形成一个密封环。

普通类型的排放装置，作为例子可参见DE-PS 2622182，在那个文件中清楚地表明和公知了处于使用中的柱塞结构，该排放杯件的座部分安置在位于卫生设备的盆形凹槽内的排放孔的上部区域，为此，排放杯件的上边缘部分地形成排放孔的上边缘，以便在柱塞头的关闭位置，这后者(柱塞头)借助排放杯上的密封件将排放孔关闭。由此，柱塞头在开启位置时，它就超出排放孔的上边缘突入在该卫生主设备中形成的盆形槽中。

这种结构带来的缺点是，当人们通过擦洗盆形槽而使卫生设备清洁时，柱塞头妨碍了简单的清洁工作。

因此，本发明的目的是对普通类型的排放装置进行如下的改进，即在卫生设备排放孔区域内的清洁工作特别容易并能有效地实现。

这公知的结构设备还有一个附加的缺点是，特别当卫生设备是由彩色的陶瓷材料制成时，而这排放装置一般则由带其他颜色的镀铬另、或部件组成，因此就总体设计来看是明显不和谐的，这一

点特别涉及到柱塞头和排放杯件的密封环。所以本发明也试图在这方面做一些改进。

完成本发明目的的解决方案，包括优选实施结构和进一步扩展改型可由说明书之前的权利要求书中获知。

本发明的基本构思是，置于排放孔中的排放杯座要深深地埋入该设备的壁内，以便使柱塞头的表面在开启位置时和排放孔的上边缘形成一个平面。这样带来的优点是，即使在开启位置，柱塞头也不会突入到卫生设备的盆形槽中，因而就不再形成妨碍物。更确切地说，它(柱塞头)与盆形槽的轮廓具有一致的形状，使得盆槽的擦洗变得容易，并处于无阻碍状态。为此，排放杯件的座位于较低的位置。在关闭位置时，该柱塞就根据其位移关系沉入卫生设备的底板中，直至它座置到排放杯件的密封环上，因此，一方面，柱塞头和排放杯件的尺寸，另一方面，和卫生设备的壁厚相关的排放孔的上边直径都是相互以如此方式相适应时，即柱塞开启时，就可得到足够的用于排水的环形开口。

根据本发明的一个实施例，在柱塞头是由与卫生设备相同的材料制成的情况下，本发明的柱塞头不仅使其清洁变得容易，而且改善了卫生设备的外观，因为在盆槽区内实现了一个和谐的轮廓。这一点特别适用于这种场合，即卫生设备是由彩色卫生陶瓷材料制成的情况，因为此时，由相同材料制成的柱塞头同样适应于按视觉进行清洁的结构，而只留下用于排水的环形隙缝。

本发明关于使清洁容易的目的和改进外观即盆壁和柱塞头有和谐的轮廓和颜色的目的按照本发明的一个实施例可很好地实现，此时，柱塞头的直径至少与排放杯对应的上边缘的和密封环的最大直



径一样大或者更大。在这种情况下，该柱塞头就将排放杯对应的上边缘和密封环覆盖了，这样，在一种普通实施结构中的柱塞头，例如是镀铬的，也因此就可以应用在相对廉价的批量商品的形式中。

因此，本发明的优点，即，使柱塞头的表面与卫生设备排放孔区域中的盆槽轮廓的造型相一致，为的是柱塞头的表面不必是平坦的。当柱塞头的表面制成凸面时，这在现有技术中是常见的，应该注意的是，柱塞头最上边的增加面要与盆平面相适应。而且，本发明可能的优选实施方案是，将柱塞头制成具有平行面的盘件。最后，按照本发明，柱塞头的表面也可以制成凹曲面，而作为排放装置区域中盆壁轮廓的一种延伸。

下面参照附图中表示的一个实施例，对本发明进行描述。

图1 表明一个盥洗盆在排放装置处于开启位置时的断面图

图2 表示图1的盥洗盆当柱塞关闭时的断面图，

在由卫生陶瓷制成的盥洗盆10中，它作为本发明实施方案的一个例子，制有一个排放孔11，其中，防水密封地插置一个带座表面13的排放杯12。该排放杯12在其内侧面上是制成锥形的，并形成一个用于柱塞16的柱塞头15的密封环14。该柱塞16借助一个导向元件17是可纵向运动地安装的，而元件17是与柱状杆18相连的，通过杆18并借助一个拉杆22就可完成导向元件17在柱塞头15的开启位置和其关闭位置之间的纵向运动。一个密封衬垫环19，规定设置在柱塞头15的下侧面上，以确保在柱塞头15的关闭位置上使柱塞头密封地座置到排放杯12的密封环14上。

如图1的详细结构所看到的，柱塞头15的表面，它在本实施例中是制成一个平坦盘形件的，而柱塞头表面和盥洗盆10的壁面形成

一个平面，同时在盥洗盆10的底板上留下一个环形隙缝20，通过它水就可以进入排放杯12中。因此图2表示了柱塞头15在关闭位置时的情况，其中，后者(柱塞头)就沉入排放孔11中直至它座置到密封环14上。很明显该陶瓷体的排放孔11的边缘21必须是上釉的，为的是柱塞16在各种位置时都有一个满意的外观。与此相关，特别重要的是该柱塞头同样是由陶瓷制成，并且涂有盥洗盆10相同颜色的釉，还要具有与排放杯12的密封环14的直径相适应的直径，然而，排放杯实际上是看不见的。

这些申请文件如上面的说明书，权利要求书，摘要，以及附图所揭示的主题技术特征可能是为实现本发明的各种变型实施例中的基本的，独特的部分，或者是任何其他组合方案的部分组合。

0540927p

说明书附图

图 1

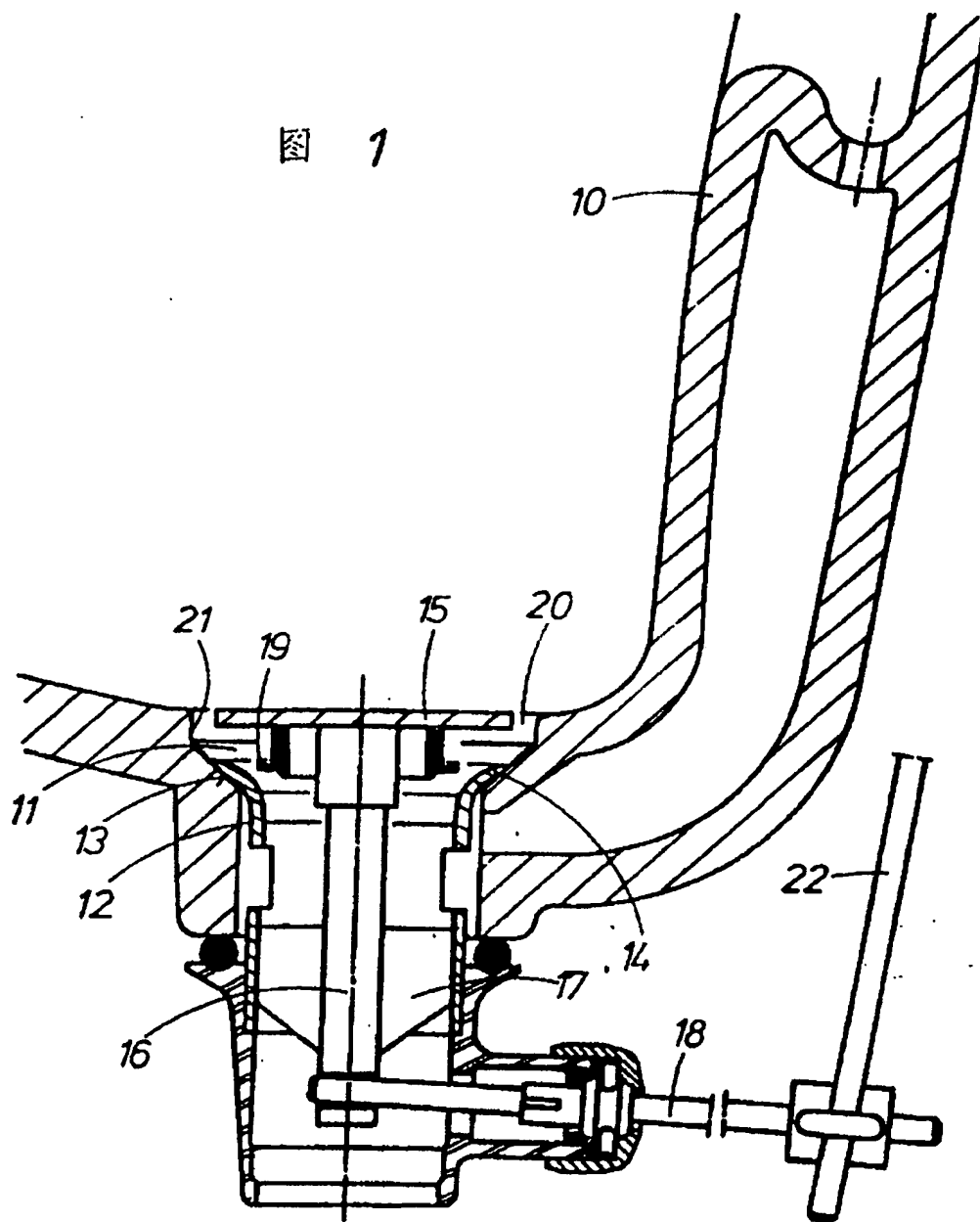
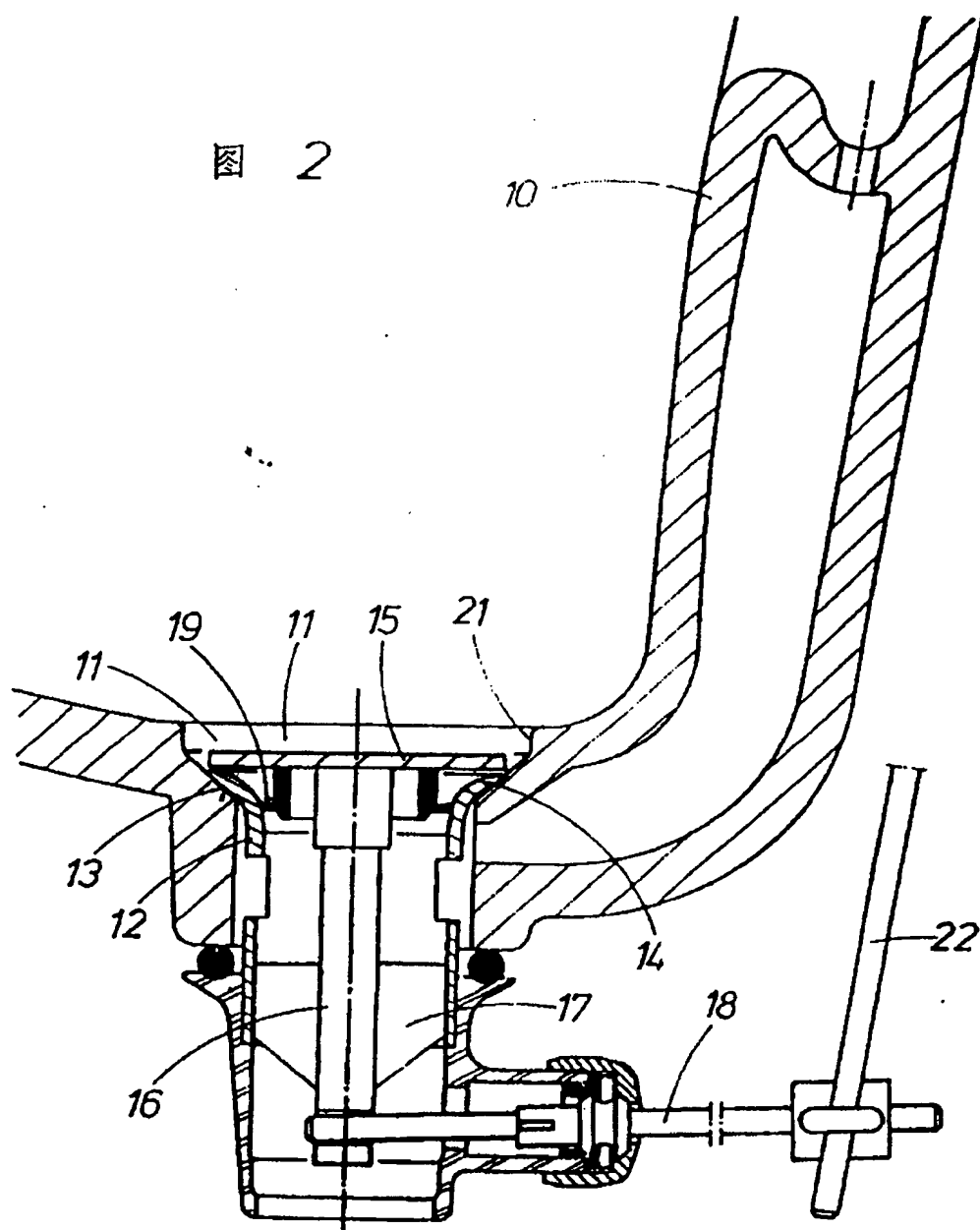


图 2



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**